

Actividad 4 | Recurso 3 | 3.º y 4.º grado

Métodos sencillos para la filtración del agua en casa

El agua no potable puede contener diferentes partículas sólidas como arena, arcilla y microorganismo que actúan produciendo malos olores y turbidez. Para retirar estas partículas se realiza el proceso de filtración¹, que consiste en la separación de partículas sólidas y microorganismos suspendidos en el agua a través de un medio poroso como un filtro que permite el paso del líquido y retiene las partículas.

De la filtración por sí misma, no se obtiene agua potable, necesita ser desinfectada para destruir los microorganismos que contendría el agua. Sin embargo, filtrar el agua antes de tratarla con algún método permite mejorar significativamente la calidad del agua obtenida.

El tiempo de la filtración del agua depende del tamaño de las partículas sólidas suspendidas, de la temperatura del agua a filtrar, de las propiedades físicas de los materiales a ser utilizados.

Técnicas de filtrado:

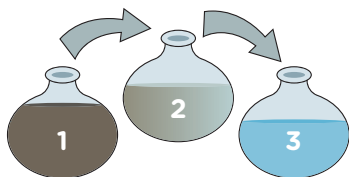
1. Filtrado por telas



Filtro de tela

El agua se puede filtrar con facilidad con ayuda de una tela. Hacerlo permite eliminar las principales impurezas sólidas del agua, así como las larvas de insectos que pueda contener. La tela utilizada, preferiblemente de algodón, debe ser lo suficientemente gruesa como para retener las impurezas.

2. Métodos de las tres vasijas

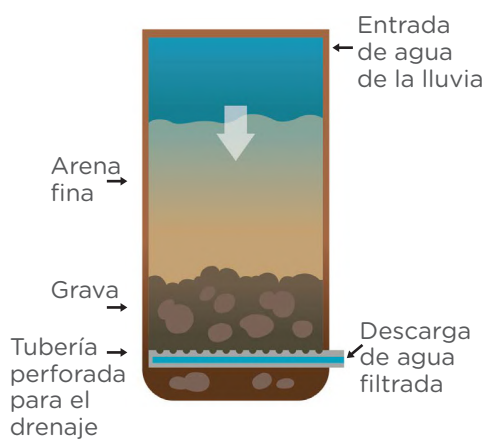


Partículas suspendidas en las vasijas

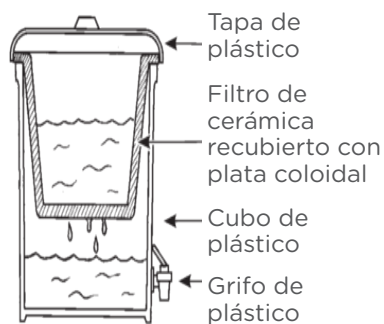
Este método reduce la suciedad y los gérmenes que causan enfermedades mediante el almacenado de agua y permite que la suciedad se precipite en fondo de las vasijas y trasladando el agua más limpia a otro recipiente.

¹ Adaptado de Acouatecnología (s.f). *Filtración de agua*. Recuperado de <https://acquatecnologiaperu.com/works/filtracion-de-agua>

2. Filtrado² por materiales poroso: esta filtración es rápida y sencilla que reduce la cantidad de suciedad del agua y aumenta la eficacia de desinfección dependiendo del material a ser utilizado. Entre ellos tenemos:



Filtro con arena



Filtro de cerámica



Filtro de carbón

² Adaptado de Guías de salud Hesperian (2020). *Cómo purificar el agua de beber*. Recuperado de <https://bit.ly/3hOPkAb>